



(21) 申请号 202320635007.5

(22) 申请日 2023.03.28

(73) 专利权人 丹东双宇金属材料有限公司

地址 118000 辽宁省丹东市振兴区洋子泡
村杨家堡村民组68号

(72) 发明人 包金平

(74) 专利代理机构 南通宁竞智凡专利代理事务
所(普通合伙) 32666

专利代理师 孙珍珍

(51) Int. Cl.

B21D 19/08 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 43/14 (2006.01)

B21D 43/20 (2006.01)

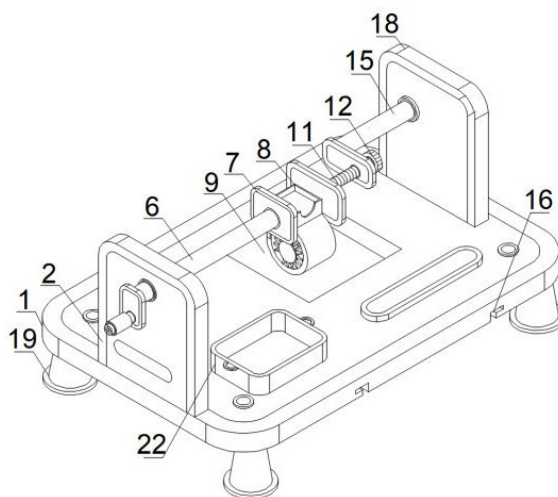
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种风机蜗壳侧板翻边设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种风机蜗壳侧板翻边设备,包括台面,所述台面的上端面固定连接有第一竖板,所述第一竖板内固定连接有第一转轴,所述第一转轴内转动连接有第一连接杆。通过设置第一连接杆、第三把手、第一夹持板、第二夹持板、螺纹杆、旋钮和风机蜗壳,通过旋钮控制螺纹杆顺时针转动时,实现第二夹持板抵入到风机蜗壳内,完成对风机蜗壳的夹持,同时本装置可根据多种不同规格的风机蜗壳进行夹持,提高本装置的实用性,同时当转动第三把手时,可控制第一连接杆的转动,此时第一夹持板在第一连接杆的传动下实现对风机蜗壳的翻转,使工作人员在对风机蜗壳进行检查和加工时更加的方便顺利,提高风机蜗壳的质量。



1. 一种风机蜗壳侧板翻边设备, 包括台面(1), 其特征在于, 所述台面(1)的上端面固定连接有第一竖板(2), 所述第一竖板(2)内固定连接有第一转轴(3), 所述第一转轴(3)内转动连接有第一连接杆(6), 所述第一连接杆(6)的一端固定连接有第一夹持板(7), 所述夹持板(7)的一侧夹持有风机蜗壳(8), 所述风机蜗壳(8)的一侧搭接有第二夹持板(10), 所述第二夹持板(10)的一侧固定连接有螺纹杆(11), 所述螺纹杆(11)的表面螺纹连接有固定板(14), 所述固定板(14)的一侧固定连接有第二连接杆(15), 所述第二连接杆(15)的表面转动连接有第二转轴, 所述台面(1)的下端面开设有滑槽(16), 所述滑槽(16)内滑动连接有固定杆(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种风机蜗壳侧板翻边设备, 其特征在于, 所述第一连接杆(6)的一端固定连接有连接板(4), 所述连接板(4)的一侧固定连接有第三把手(5), 所述第三把手(5)的表面套接有防滑套。

3. 根据权利要求1所述的一种风机蜗壳侧板翻边设备, 其特征在于, 所述台面(1)的上端面固定连接有第二竖板(18), 所述第二竖板(18)内固定连接有第二转轴, 所述固定板(14)内开设有螺纹孔(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种风机蜗壳侧板翻边设备, 其特征在于, 所述台面(1)的上端面固定连接有收纳箱(22), 所述收纳箱(22)的前后两侧固定连接有第一把手, 所述第一把手向外一侧设置为圆弧形。

5. 根据权利要求1所述的一种风机蜗壳侧板翻边设备, 其特征在于, 所述台面(1)的下端面固定连接有支撑腿(19), 所述支撑腿(19)的下端面固定连接有防滑垫, 所述支撑腿(19)固定连接在防滑垫的中心处, 所述螺纹杆(11)背面第二夹持板(10)的一端固定连接有旋钮(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种风机蜗壳侧板翻边设备, 其特征在于, 所述旋钮(12)的表面固定连接有防滑纹, 所述固定杆(17)的一侧固定连接有清理箱(20), 所述清理箱(20)的右侧面固定连接有第二把手(21), 所述台面(1)的上端面开设有凹槽(9), 所述凹槽(9)与清理箱(20)的上端面相连通。

一种风机蜗壳侧板翻边设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风机蜗壳侧板翻边技术领域,尤其涉及一种风机蜗壳侧板翻边设备。

背景技术

[0002] 专利号为CN104227260B公开了一种翻边搭接方法和翻边搭接结构,本实用新型结构设计合理,保证该装置可以避免上件时因工件存在负偏差导致的干涉,同时有效的提高了生产效率。

[0003] 但是上述现有的一种翻边搭接方法和翻边搭接结构,上件时,可以通过第一导向斜面和第二导向斜面导向第二工件的上件,使得第二工件沿第一导向斜面向外移动,直到第一翻边和第二翻边彼此面对地接触,然后可以继续沿翻边方向正常地上件,该装置通过两块工件之间的面对完成翻边,容易使两块工件之间重叠在一起,不便于工作人员进行检查和加工。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提出一种风机蜗壳侧板翻边设备。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种风机蜗壳侧板翻边设备,以解决现有技术中“但是上述现有的一种翻边搭接方法和翻边搭接结构,上件时,可以通过第一导向斜面和第二导向斜面导向第二工件的上件,使得第二工件沿第一导向斜面向外移动,直到第一翻边和第二翻边彼此面对地接触,然后可以继续沿翻边方向正常地上件,该装置通过两块工件之间的面对完成翻边,容易使两块工件之间重叠在一起,不便于工作人员进行检查和加工”的技术问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种风机蜗壳侧板翻边设备,包括台面,所述台面的上端面固定连接有第一竖板,所述第一竖板内固定连接有第一转轴,所述第一转轴内转动连接有第一连接杆,所述第一连接杆的一端固定连接有第一夹持板,所述夹持板的一侧夹持有风机蜗壳,所述风机蜗壳的一侧搭接有第二夹持板,所述第二夹持板的一侧固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有第二连接杆,所述第二连接杆的表面转动连接有第二转轴,所述台面的下端面开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有固定杆。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述第一连接杆的一端固定连接有连接板,所述连接板的一侧固定连接有第三把手,所述第三把手的表面套接有防滑套。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述台面的上端面固定连接有第二竖板,所述第二竖板内固定连接有第二转轴,所述固定板内开设有螺纹孔。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述台面的上端面固定连接有收纳箱,所述收纳箱的前后两侧固定连接有第一把手,所述第一把手向外一侧设置为圆弧形。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述台面的下端面固定连接有支撑腿,所述支

撑腿的下端面固定连接有防滑垫,所述支撑腿固定连接在防滑垫的中心处,所述螺纹杆背面第二夹持板的一端固定连接有旋钮。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述旋钮的表面固定连接有防滑纹,所述固定杆的一侧固定连接有清理箱,所述清理箱的右侧面固定连接有第二把手,所述台面的上端面开设有凹槽,所述凹槽与清理箱的上端面相连通。

[0012] 本实用新型提供了一种风机蜗壳侧板翻边设备,具备以下有益效果:

[0013] 通过设置第一连接杆、第三把手、第一夹持板、第二夹持板、螺纹杆、旋钮和风机蜗壳,通过旋钮控制螺纹杆顺时针转动时,实现第二夹持板抵入到风机蜗壳内,完成对风机蜗壳的夹持,同时本装置可根据多种不同规格的风机蜗壳进行夹持,提高本装置的实用性,同时当转动第三把手时,可控制第一连接杆的转动,此时第一夹持板在第一连接杆的传动下实现对风机蜗壳°的翻转,使工作人员在对风机蜗壳进行检查和加工时更加的方便顺利,提高风机蜗壳的质量。

[0014] 通过设置凹槽、固定杆、清理箱、滑槽和支撑杆,支撑杆在对本装置进行支撑的同时,还对本装置进行防潮作用,延长本装置的使用寿命,同时清理箱通过与凹槽之间的相互连通,使风机蜗壳在加工时产生的杂质,可通过凹槽进入到清理箱内,减轻工作人员的打扫强度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种风机蜗壳侧板翻边设备的正面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种风机蜗壳侧板翻边设备清理箱的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种风机蜗壳侧板翻边设备第二连接杆的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种风机蜗壳侧板翻边设备的第一连接杆结构示意图。

[0019] 图中:1台面、2第一竖板、3第一转轴、4连接板、5第三把手、6第一连接杆、7第一夹持板、8风机蜗壳、9凹槽、10第二夹持板、11螺纹杆、12旋钮、13螺纹孔、14固定板、15第二连接杆、16滑槽、17固定杆、18第二竖板、19支撑腿、20清理箱、21第二把手、22收纳箱。

实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0021] 参考图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种风机蜗壳侧板翻边设备,包括台面1,台面1的上端面固定连接有第一竖板2,第一竖板2内固定连接有第一转轴3,通过设置第一转轴3,在对第一连接杆6进行支撑的同时,使第一连接杆6在转动的过程中更加的顺利流畅,第一转轴3内转动连接有第一连接杆6,第一连接杆6的一端固定连接有第一夹持板7,通过设置第一连接杆6和第一夹持板7,当第一连接杆6在进行转动时,可对第一连接杆6进行传动作用,实现对风机蜗壳8的翻转,夹持板的一侧夹持有风机蜗壳8,风机蜗壳8的一侧搭接有第二夹持板10,第二夹持板10的一侧固定连接有螺纹杆11,通过设置第二夹持板10和螺纹杆11,当螺纹杆11在进行转动时,可通过与螺纹孔13之间的螺纹连接控制着第二夹持板10的移动,实现对风机蜗壳8的夹持,螺纹杆11的表面螺纹连接有固定板14,固定板14的一侧固定连接有第二连接杆15,第二连接杆15的表面转动连接有第二转轴,台面1的下端

面开设有滑槽16,滑槽16内滑动连接有固定杆17,通过设置滑槽16和固定杆17,当固定杆17在滑槽16内滑行时,实现清理箱20与台面1之间的连接。

[0022] 其中,第一连接杆6的一端固定连接连接有连接板4,连接板4的一侧固定连接连接有第三把手5,通过设置第三把手5,当工作人员在摇动把手时,可控制第一连接杆6的转动,完成对风机蜗壳8的翻转使接下来的操作流程更加的顺利流畅,把手的表面套接有防滑套。

[0023] 其中,台面1的上端面固定连接连接有第二竖板18,第二竖板18内固定连接连接有第二转轴,固定板14内开设有螺纹孔13。

[0024] 其中,台面1的上断面固定连接连接有收纳箱22,通过设置收纳箱22,工作人员可通过收纳箱22放置工作用具,收纳箱22的前后两侧固定连接连接有第一把手,第一把手向外一侧设置为圆弧形。

[0025] 其中,台面1的下端面固定连接连接有支撑腿19,通过设置支撑腿19,可对本装置进行支撑作用,同时实现清理箱20的放置,支撑腿19的下端面固定连接连接有防滑垫,支撑腿19固定连接在防滑垫的中心处,螺纹杆11背面第二夹持板10的一端固定连接连接有旋钮12,通过设置旋钮12,当控制旋钮12在进行转动时,可同步控制螺纹杆11的转动。

[0026] 其中,旋钮12的表面固定连接连接有防滑纹,固定杆17的一侧固定连接连接有清理箱20,通过设置清理箱20,可对风机蜗壳8加工时产生的灰屑进行收集,清理箱20的右侧面固定连接连接有第二把手21,台面1的上端面开设有凹槽9,凹槽9与清理箱20的上端面相连通。

[0027] 本实用新型的工作原理:当工作人员在顺时针转动旋钮12通过螺纹杆11控制第二夹持板10向前移动时,第二夹持板10通过与第一夹持板的相互作用下,可对风机蜗壳8进行夹持作用,通过把手在控制第一连接杆6进行转动时,第一连接杆6开始对风机蜗壳8的传动作用,实现第二连接杆15在第二转轴内转动,同时实现对风机蜗壳8的翻边,使风机蜗壳8在进行加工时更加的顺利流畅,凹槽9通过与清理箱20之间的相互连通,使风机蜗壳8在加工时所产生的杂质可直接进入到清理箱20内,保持台面的整洁。

[0028] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。

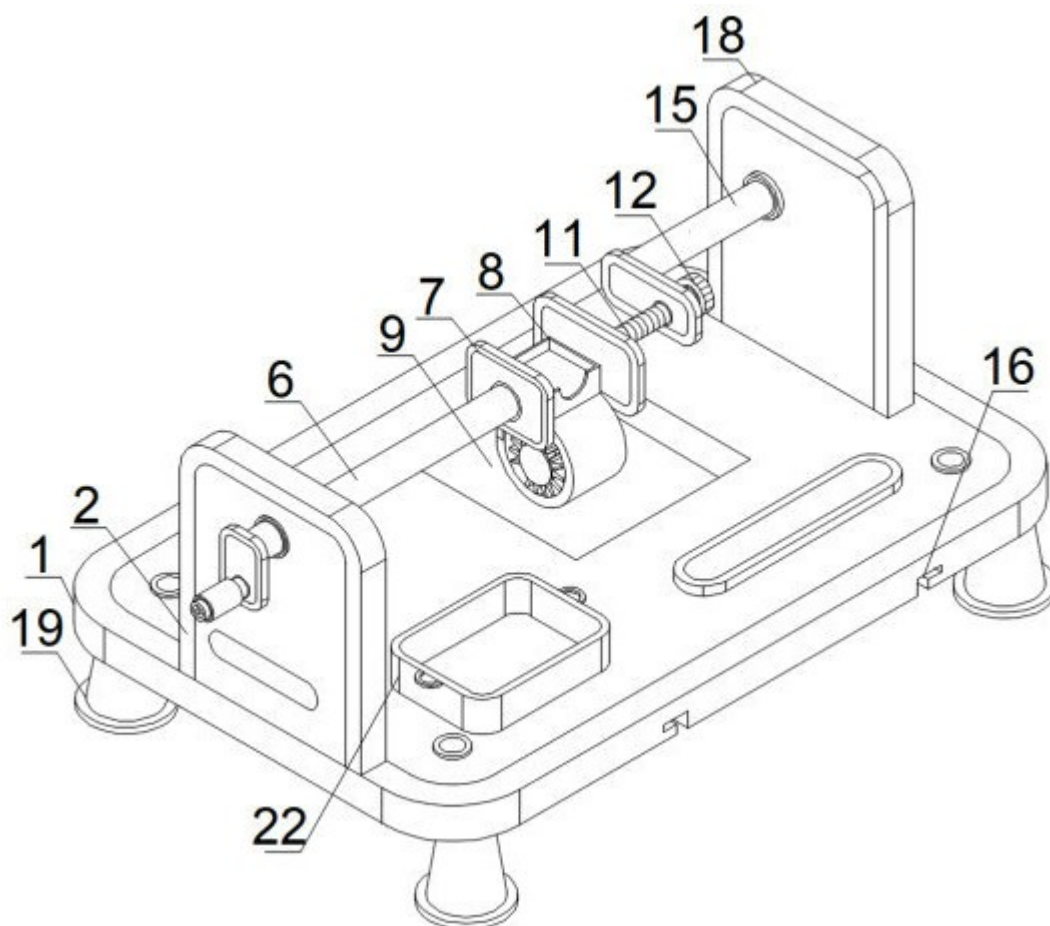


图 1

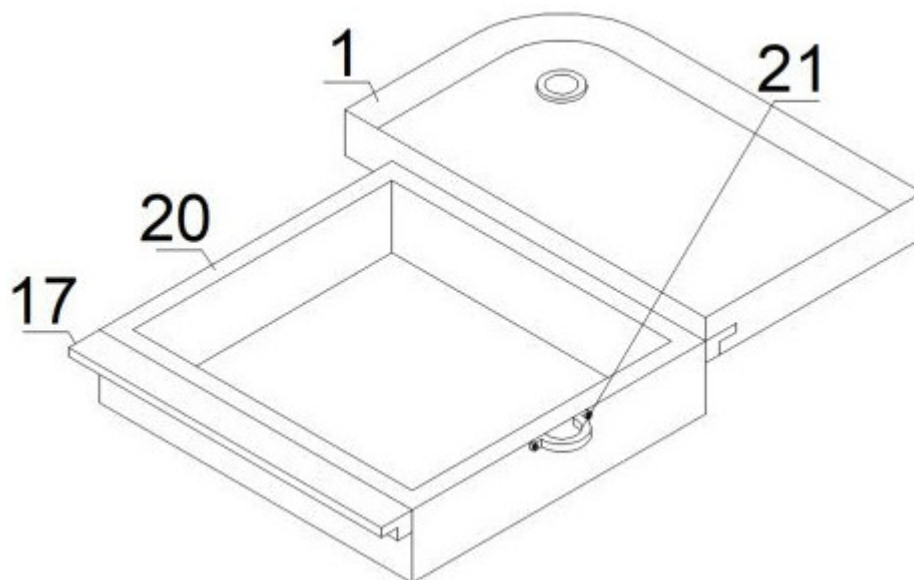


图 2

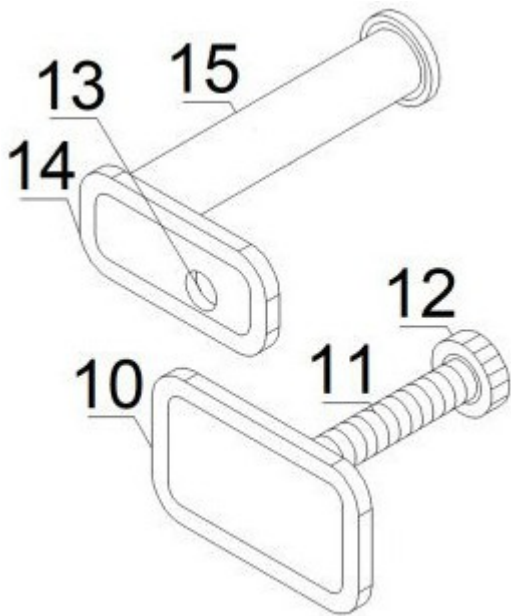


图 3

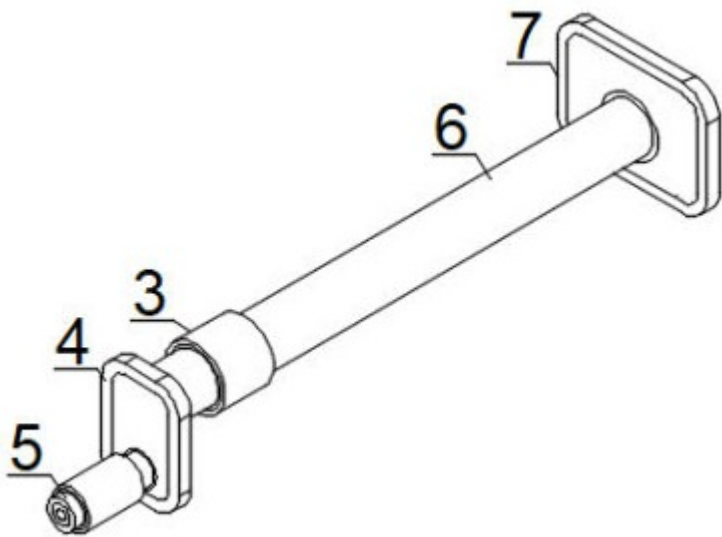


图 4